

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Subministrament i instal·lació del mobiliari tècnic i equipament multimèdia del Centre de Gestió de la línia R-Aeroport (T2 Aeroport de Barcelona) per a FGC Mobilitat.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

El Centre de Gestió de FGC Mobilitat per a la línia R-Aeroport, ubicat a l'edifici de la Terminal T2 de l'Aeroport de Barcelona, necessita ser equipat amb el mobiliari tècnic i l'equipament audiovisual necessari per garantir l'operació, monitorització i gestió eficient del servei.

El centre disposa de dues sales diferenciades:

- **Sala de control i operació**, on calen llocs de treball tècnics, pantalles mural de gran format i equips de gestió de continguts.
- **Sala de reunions/crisi**, on cal una taula de reunions i un sistema audiovisual propi.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a 140.000,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 140.000,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 0,00 €, abans d'IVA

En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles pròrrogues del contracte ni import per atendre supòsits específics de modificació contractual.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 140.000,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	140.000,00 €
IVA 21 %	29.400,00 €
Import total	169.400,00 €

El desglossament de costos és el següent:

- Despeses directes 85%
- Despeses generals 9%
- Benefici Industrial 6%

El PBL s'estableix com una partida global, però admet rebaixa econòmica per part dels licitadors. L'import ofert per l'adjudicatari, com a resultat d'aquesta rebaixa, esdevindrà l'import d'adjudicació i tindrà caràcter vinculant per a l'execució del contracte.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en dos (2) mesos a comptar des de la data de la formalització del contracte.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

2.- Idoneïtat de l'objecte i contingut per satisfer-lo

El present contracte contempla, el subministrament complet, la instal·lació, l'adaptació, el muntatge, la configuració i la posada en servei de tots els elements especificats en el document de requeriments tècnics.

S'inclouen les taules de mobiliari tècnic, els suports articulats per monitors, les pantalles mural de visualització, l'equipament de gestió multimèdia i el mobiliari auxiliar associat. Igualment, s'inclou la documentació tècnica, la garantia i el suport tècnic durant 2 anys.

No formen part de l'abast d'aquesta licitació els ordinadors, monitors individuals i les cadires.

3.- Incorporació de condicions socials, mediambientals i d'innovació

S'incorporen com a criteris d'adjudicació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert per motiu d'import.

5.- Criteris de solvència

En el marc del que disposa la LCSP i per tal d'assegurar els nivells de concurrència, els criteris de solvència que seran d'aplicació en aquest procediment són els següents:

Criteris de solvència tècnica/professional

Els licitadors hauran d'acreditar disposar dels criteris de solvència tècnica o professional per a l'execució del contracte, que s'entendrà com la capacitat per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà pels mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **subministraments** executats en els darrers **tres** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte.

Per tal d'acreditar degudament la present solvència tècnica, l'import combinat acumulat del conjunt de contractes aportats per l'empresa en l'any de major execució haurà de ser, com a mínim, el **70%** de l'annualitat mitjana del contracte. Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte. En tot cas, l'adjudicatari haurà d'acreditar, com a mínim, haver realitzat 1 subministrament de característiques similars a l'objecte del contracte.

Import solvència tècnica: **98.000,00 €**, abans d'IVA.

Acreditació:

- *Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.*

b) Adscriure a l'execució del contracte un equip de treball integrat, com a mínim pels següents perfils:

Perfil professional	Coneixements i experiència acreditables
1 Cap de projecte	<u>Experiència:</u> - <i>Experiència mínima d'un treball/projecte similars a l'objecte de contracte.</i>
1 tècnic instal·lador	<u>Experiència:</u> - <i>3 referències d'instal·lacions efectuades en centres de comandament i/o control en els darrers 6 anys</i>
<p>Verificació i acreditació dels requisits</p> <p><i>Els coneixements i l'experiència requerits es podran acreditar mitjançant:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Certificats de bona execució emesos per clients públics o privats.</i> • <i>Currículums vitae signats, amb descripció detallada de les funcions exercides i tecnologies utilitzades.</i> • <i>Contractes, factures o altres documents que acreditin la participació en projectes concrets.</i> • <i>Titulacions acadèmiques o certificacions oficials relacionades amb les tecnologies requerides.</i> • <i>Declaracions responsables, quan així ho permeti el plec de clàusules.</i> <p><i>FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.</i></p> <p>EQUIVALENCIES: <i>Es consideraran vàlides les experiències i coneixements equivalents, sempre que es pugui acreditar que compleixen els requisits tècnics i funcionals descrits.</i></p>	

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir durant la vigència del contracte la composició (quant a quantitat i qualitat del personal) de l'equip de treball acreditat com a solvència mínima i de l'equip presentat i aportar tot el personal necessari i suficient per a la realització del contracte.

Si al llarg de l'execució del contracte fos necessari substituir algun dels membres de l'equip de projecte, serà imprescindible la presentació d'una petició al Responsable del Projecte d'FGC; indicant el CV del nou recurs, i el procediment suggerit per dur a terme el canvi, aquest ha de preveure un temps de solapament d'un mínim de 3 setmanes. El Responsable del Contracte d'FGC aprovarà la petició en el comitè de seguiment.

Criteris de solvència econòmica/financera

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera per a l'execució del contracte, que s'entendrà com l'adequada situació econòmica i financera de l'empresa amb la finalitat de garantir la correcta execució del contracte.

Es comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

- El patrimoni net que reflexa els comptes anuals ha de ser superior a 2/3 parts del capital social.
- El volum de facturació anual de negocis del licitador referit al millor dels tres últims exercicis conclusos anteriors a la data de presentació de les proposicions, ha de tenir un import igual o superior a una vegada el valor anual estimat del present contracte.

En cas de ser proposat com adjudicatari de diversos lots, s'haurà d'acreditar la solvència corresponent a cada lot.

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Comptes anuals presentats al Registre Mercantil o Registre Oficial que correspongui. Els empresaris no obligats a presentar els comptes en els registres oficials podran aportar, com a mitjà alternatiu d'acreditació, els llibres de comptabilitat degudament legalitzats.

En les unions temporals d'empreses, per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants. A excepció del requisit corresponent al patrimoni net, en que la condició aplicarà, a més, de forma individual a cadascuna de les empreses que conformen la UTE.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

6.- Criteris d'adjudicació

Els criteris d'adjudicació previstos per aquesta licitació es ponderen en:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ

Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor	0 %
Criteris automàtics (Objectius) :	100 %
- Criteris avaluables de forma automàtica (preu):	49 punts
- Criteris tècnics :	51 punts

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA – TÈCNICS: FINS A 51 PUNTS

1. Característiques tècniques dels elements audiovisuals: Fins a 20 punts

1.1. Fonts de vídeo d'entrada gestionables: Fins a 10 punts

Es valorarà cada font de vídeo d'entrada diferent que l'equip de gestió audiovisual permeti gestionar, fins un màxim de 10 entrades.

El licitador que acrediti més fons de vídeo d'entrada com: navegadors webs, escriptori remot, streams de vídeo, obtindrà la màxima puntuació, és a dir, 10 punts.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major número de fonts de vídeo d'entrada}} \times 10 \text{ punts}$$

El Centre de Gestió necessita monitoritzar fonts procedents de sistemes ferroviaris, videovigilància, aplicacions de control i continguts web. Un major nombre de fonts d'entrada garanteix una operació més flexible, permet integrar múltiples sistemes corporatius i assegura que l'equipament audiovisual respon a la complexitat funcional d'una sala de control ferroviària en actiu.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

1.2. Sortides físiques de vídeo: Fins a 5 punts

S'atorgarà **1 punt per cada tipus de sortida física de vídeo diferent** que ofereixi l'equip (p. ex. HDMI, DisplayPort, Mini DisplayPort, SDI, USB-C amb mode Alt DisplayPort), fins a un **màxim de 5 punts**.

La sala de control i la sala de crisi requereixen la possibilitat de connectar-se a pantalles mural, monitors d'operador i equips auxiliars. Disposar d'interfícies diverses facilita la compatibilitat, evita dependència d'adaptadors i garanteix la continuïtat del servei en entorns crítics.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

1.3. Perfils d'usuari diferenciats: Fins a 5 punts

S'atorgarà **1 punt per cada perfil d'usuari diferenciats**, més enllà del rol d'administrador, que permeti definir permisos granulars (p. ex. operador, supervisor, manteniment...), fins a un **màxim de 5 punts**.

La gestió audiovisual requereix que operadors, supervisors i personal tècnic tinguin control acotat i segur sobre els sistemes. La disponibilitat de perfils diferenciats reforça la seguretat operativa i l'eficiència en la gestió.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

2. Característiques tècniques dels elements de la sala de crisi: Fins a 16 punts

2.1. Dimensions de les pantalles: Fins a 10 punts

S'atorgarà 1 punt per cada polzada addicional per sobre del mínim establert al plec de prescripcions tècniques (34 polzades), fins a un màxim de 10 punts.

La sala de crisi requereix visualitzacions clares i de gran format per a reunions operatives, coordinació d'incidències i presa de decisions. Pantalles de dimensions superiors proporcionen millor lectura a distància i optimitzen la coordinació entre equips.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

2.2. Mode de funcionament de les pantalles: Fins a 2 punts

La puntuació s'assignarà segons el mode de funcionament continu que admetin les pantalles:

- 1 punt: Mode de funcionament 16 hores
- 2 punts: Mode de funcionament 24 hores

Els entorns de gestió d'incidències requereixen operativitat contínua. Pantalles preparades per a operació elevat garanteixen fiabilitat i durabilitat.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

2.3. Dispositius mòbils projectables simultàniament: Fins a 4 punts

S'atorgarà 1 punt per cada dispositiu mòbil que el sistema permeti projectar simultàniament (tablets, smartphones...), fins a un màxim de 4 punts.

En situacions de crisi, la rapidesa per compartir informació és determinant. La possibilitat de projecció simultània de dispositius facilita la col·laboració d'equips mixtos i accelera la presa de decisions.

Les ofertes seran considerades vàlides si s'acompanyen de prova documental inequívoca. En cas contrari, la dada no serà puntuable, com per exemple fitxes tècniques oficials, captures del software, manuals o certificacions del fabricant.

3. Referències d'instal·lacions similars: Fins a 10 punts

En aquest apartat es valora els **les referències d'instal·lacions similars** per sobre del demanat com a solvència tècnica del tècnic instal·lador adscrit al contracte.

S'atorgarà 1 punt per cada referència acreditada, fins a un màxim de 10 punts, sempre que corresponguin a instal·lacions efectuades en centres de comandament i/o control en els darrers 6 anys.

L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

Atesa la complexitat d'un centre de gestió ferroviària i d'una sala de crisi, es requereix un equip amb experiència contrastada en entorns similars. Aquest criteri garanteix que el licitador té la **capacitat real d'executar amb èxit** un projecte d'alta especialització tècnica

4. Millores addicionals a l'execució del contracte: Fins a 3 punts

S'atorgarà **1 punt per cada setmana** de reducció del termini de subministrament i execució proposat, fins a un màxim de **3 punts**.

Caldrà indicar les setmanes que es redueixen del termini de subministrament i execució establert.

Caldrà aportar **un pla d'execució detallat i coherent**, que inclogui fases de fabricació, instal·lació i configuració, així com la seqüència temporal i recursos assignats.

La reducció del termini d'execució accelera la posada en servei del sistema i minimitza l'impacte en l'activitat operativa.

5. Millores ambientals: Fins a 2 punts

La puntuació s'assignarà segons la certificació ambiental presentada:

- **1 punt:** Certificat **Greenguard** ($COV \leq 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$) o equivalent
- **2 punts:** Certificat **Greenguard Gold** ($COV \leq 220 \mu\text{g}/\text{m}^3$) o equivalent

La utilització d'equipament amb baixes emissions de compostos orgànics volàtils contribueix a la salut ambiental de la sala i al compliment d'estàndards ambientals exigents, en coherència amb la política ambiental corporativa.

S'acreditarà mitjançant l'aportació del Certificat oficial de l'entitat reconeguda internacionalment en la verificació de productes de baixes emissions.

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA – PREU: FINS A 49 PUNTS

1. Els licitadors hauran de presentar una oferta global sense superar el pressupost de licitació establert en 140.000,00 € abans d'IVA: 49 punts

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, 49 punts.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació = 49 \times \left[1 - \left(\frac{\text{Oferta} - \text{Millor oferta (més econòmica)}}{\text{pressupost de licitació}} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

on $VP = 1$

El licitador que superi en la seva oferta el pressupost de licitació establert, serà exclòs.

El sistema de valoració emprat per valorar les proposicions econòmiques és l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

No aplica al tractar-se d'un subministrament.

8.- Decisió de no dividir en lots

Aquesta licitació no es divideix en lots, essent les prestacions a contractar un tot que ha de ser tractat de forma conjunta i global. Aquest subministrament per evitar posar en risc la seva correcta execució

es considera que no conté lliuraments individualitzables susceptibles d'ésser executats de forma independent.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

FGC MOBILITAT

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

- Natura comptable/ Ordre: 616016 any 2024 - FGC Mobilitat 214

Abel Freijo Fernandez
Responsable Tècnica i Sistemes de Negoci

Signat electrònicament

Agusti del Castillo Puig
Gerent FGC Mobilitat

Signat electrònicament